

Revista de Divulgación de Fotografías Científicas de la Medicina Veterinaria

~

Año 1. Número 1 (2022)

ISSN: en trámite



ediciones UNL



UNL • FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS

REVISTA DE DIVULGACIÓN DE FOTOGRAFÍAS CIENTÍFICAS DE LA MEDICINA VETERINARIA

FOTOvet

Contenido/

1. Cristaluria por biuratos de amonio en un paciente canino.
2. Huevos de parásitos gastrointestinales en cabras.
3. *Physaloptera* spp. en felino.
4. Corpúsculos de Lentz en linfocitos de un canino.
5. Fibrosarcoma en la encía de un canino.
6. Lesiones microscópicas de enteritis por coccidios en un caprino.
7. Hallazgo de microfilaria en un *Pseudoseisura lophote* (Cacholote castaño).
8. Células de Kurloff en *Hydrochoerus hydrochoeris*.
9. Tripomastigotes de *Trypanosoma* spp. en peces siluriformes del Litoral santafesino.
10. Diagnóstico coprológico diferencial de los huevos de *Fasciola hepatica* y *Paramphistomum* spp.
11. Defectos en la morfología espermática de toros.
12. Hallazgo de granulocitos en muestras de aspirado de líquido folicular en bovinos.

Revista de Divulgación de Fotografías Científicas. Publicación de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Litoral con la finalidad de promover y difundir fotografías científicas de distintas áreas de la Medicina Veterinaria.

Ver más sobre la revista en:

<https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar/publicaciones/index.php/fotovet>

Director

MSc. Marcelo Fabián Ruíz

Coordinador

Méd. Vet. Fabián Oscar Aguirre

CRISTALURIA POR BIURATOS DE AMONIO EN PACIENTE CANINO

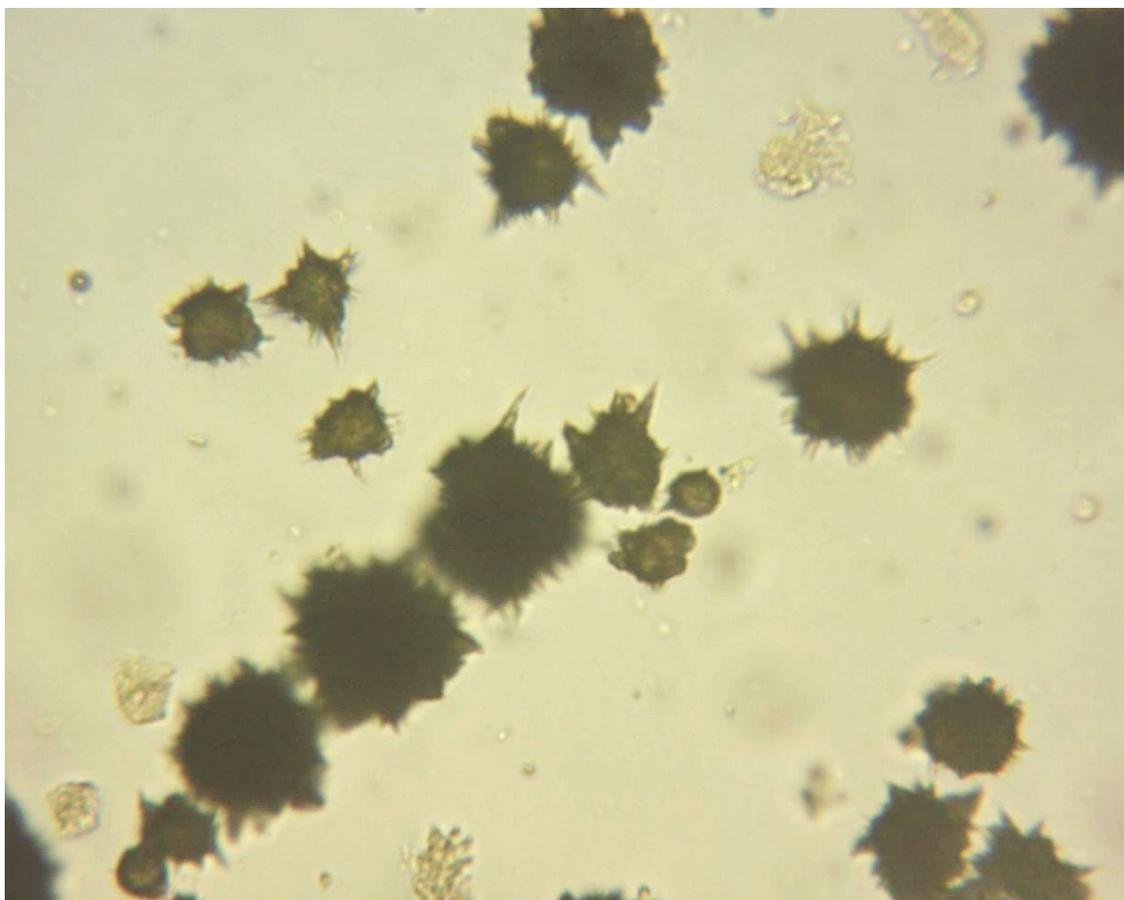
Marcelo Fabián Ruiz, Fabián Aguirre, Johann Barolin, Rossana Zimmermann
Laboratorio de Análisis Clínicos, Hospital de Salud Animal, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Litoral.
mruiz@fcv.unl.edu.ar

Año 1. Número 1 (2022)
ISSN: en trámite

Revista de Divulgación de Fotografías Científicas de la Medicina Veterinaria

FCV

Facultad de Ciencias Veterinarias
Universidad Nacional del Litoral



En la microfotografía se visualizan cristales de biurato de amonio de un canino macho, mestizo, de 12 años de edad, con evidencia clínica de enfermedad hepática.

La bioquímica sanguínea del paciente arrojó los siguientes resultados: urea 8 mg/dl, proteínas 4, 2 g/dl, Albúmina 1,5 g/dl, colesterol 51 mg/dl, bilirrubina total 0,98 mg/dl, alanina aminotransferasa 130 UI/l. Los cristales de biuratos de amonio son esferas con proyecciones puntiagudas largas e irregulares de color marrón o amarillas marronas. Pueden ser normales en caninos de raza Dálmata y Bulldog Inglés, pero también pueden ser sugestivos de insuficiencia hepática o shunt portosistémicos congénitos o adquirido, donde hay hiperamonemia

por una disminución en la conversión de amoníaco a urea. Los cristales de biurato de amonio hallados durante el examen microscópico del sedimento urinario del paciente contribuyeron a la aproximación diagnóstica.

Área: Patología clínica, urianálisis

Palabras claves: *Urianálisis, Cristaluria, Hepatopatía.*

Detalles técnicos:

Boeco 300/I/SP, Microscopía óptica 400x, Filtro azul.

Referencia Bibliográfica

Rizzi, T.E.; Valenciano, A.C.; Bowles, M.; Cowell, R.L.; Tyler, R. De Nicola, D.B. 2018. Atlas de urianálisis canino y felino. Edición Española. Gráfica IN Multiméica Ediciones Veterinarias. Barcelona, España. ISBN 9788496344747. p 108-113
Villiers, E.; Blackwood, L. 2012. Manual de diagnóstico de laboratorio en pequeños animales. Grafos SA, Barcelona, España, ISBN 9788487736698. p 220-223

HUEVOS DE PARÁSITOS GASTROINTESTINALES EN CABRAS

María Florencia Bono Battistoni¹, Dana Plaza¹, Juan Ignacio Quinodoz¹, Rafael Marengo².

¹Laboratorio de Parasitología y Enfermedades Parasitarias, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Litoral.

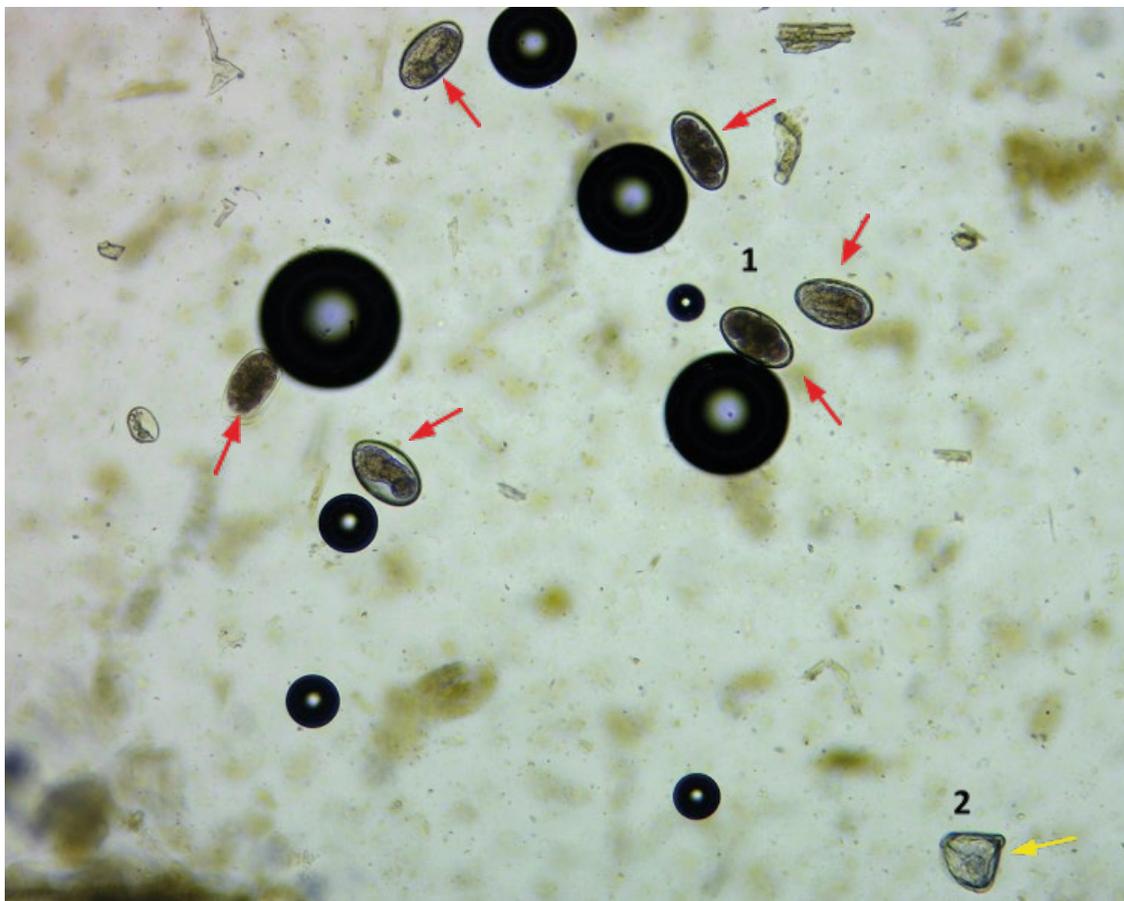
²Cátedra de Zoología, Diversidad y Ambiente, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Litoral. mfbono@fcv.unl.edu.ar

Año 1. Número 1 (2022)
ISSN: en trámite

Revista de Divulgación de Fotografías Científicas de la Medicina Veterinaria

FCV

Facultad de Ciencias Veterinarias
Universidad Nacional del Litoral



Fotografía de una muestra de materia fecal tomada directamente del recto de un caprino adulto sin enfermedad aparente proveniente de una majada del departamento San Cristóbal, de la provincia de Santa Fe.

La muestra fue analizada mediante la técnica de Mc Master modificada y reveló la presencia de huevos de parásitos gastrointestinales.

Estos huevos de forma ovoide, cáscara fina y lisa, con contenido diferente que va desde una mórula hasta una larva, evidenciando distintos estadios de evolución, son huevos de nematodos gastrointestinales (1). Estos huevos son indiferenciados ya que para conocer el género parasitario actuante debemos realizar un coprocultivo a fin obtener las L₃ que nos permite su identificación. También se puede ver una forma evolutiva compatible con un

huevo de *Moniezia spp.*, poligonal, con cáscara gruesa y un embrión hexacanto en su interior (2). El resultado del análisis coprológico es compatible con un cuadro de gastroenteritis verminosa subclínica.

Área: Patología clínica, urianálisis

Palabras claves: *Parásitos gastrointestinales, Mc Master, Caprinos.*

Detalles técnicos:
Arcano, Microscopía óptica 100 X.

Referencia Bibliográfica

-Hendrix, CM, Robinson, E. 2012 Diagnostic Parasitology for veterinary technicians. Cuarta edición. Elsevier. United States of America. ISBN: 978-0-323-07761-3.

-Thienpont, D.; Rochette, F.; Vamparijs, OFJ. 1979. Diagnóstico de las helmintiasis por medio del examen coprológico. Johnson y Johnson.

PHYSALOPTERA SPP. EN FELINO

Dana Vanina Plaza¹, Juan Ignacio Quinodoz¹, María Florencia Bono Battistoni¹, Marcelo Fabián Ruiz²

¹Laboratorio de Parasitología y Enfermedades Parasitarias, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Litoral.

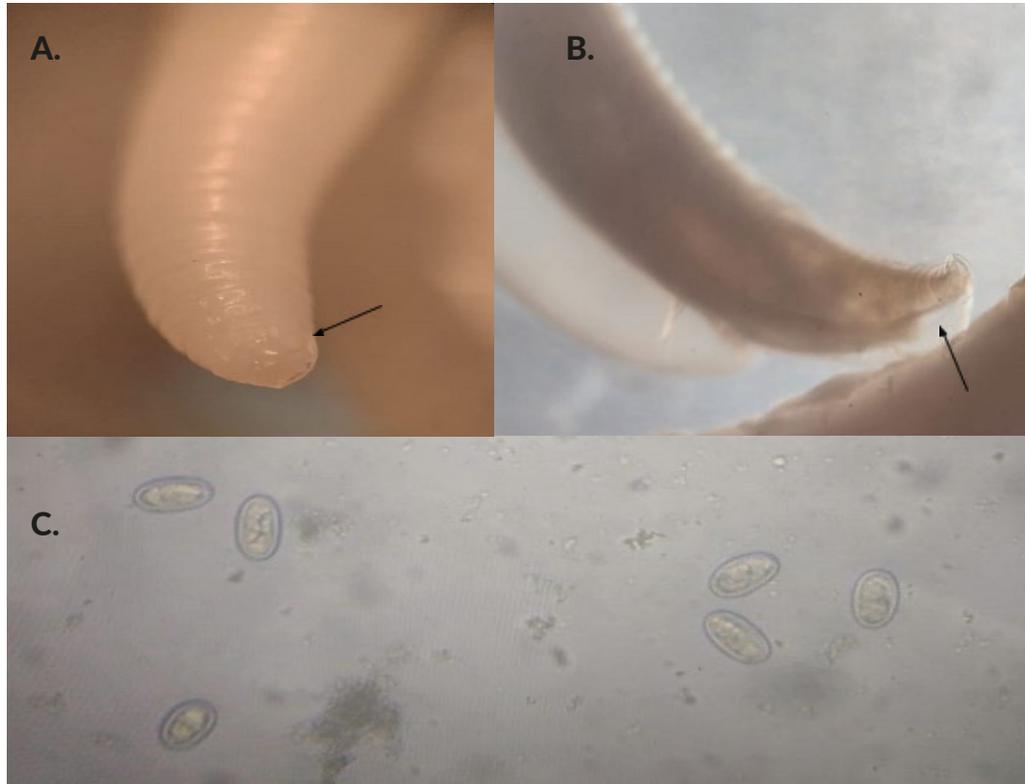
²Laboratorio de Análisis Clínicos, Hospital de salud Animal. Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Litoral.
dvplaza@fcv.unl.edu.ar

Año 1. Número 1 (2022)
 ISSN: en trámite

Revista de Divulgación de Fotografías Científicas de la Medicina Veterinaria

FCV

Facultad de Ciencias Veterinarias
 Universidad Nacional del Litoral



Fotografía de vermes de entre 3,5 y 4,5 cm. que fueron obtenidos del vómito de un paciente felino, común europeo, hembra, de 5 años de edad, con historial de gastritis crónica.

El ítem a muestra el extremo anterior de un nematode de color blanquecino con una cutícula con finas estrías que forman una proyección a modo de collar alrededor de la extremidad. En el ítem b vemos el extremo posterior en la que se observa una vaina que se extiende más allá del extremo caudal. Mediante compresión de uno de los vermes se obtuvieron huevos ovales, con cáscara gruesa conteniendo una larva en su interior, ítem c. Estos huevos medían 30 a 45 µm de largo por 26 a 36 µm de ancho. Basándose en las características macroscópicas y microscópicas de los vermes y en las características morfométricas de los huevos, se ha concluido que se trata un nematodo perteneciente al género *Physaloptera*. Estos nematodos

generalmente se encuentran adheridos a la mucosa del estómago de los felinos. Utilizan insectos como hospedadores intermediarios y sus larvas pueden permanecer en el interior de los hospedadores paraténicos como los grillos. Estos parásitos producen un cuadro de gastritis catarral en felinos con signos clínicos que incluyen vómitos y melena asociado a anemia y eosinofilia.

Área: Parasitología

Palabras claves: *Felino*, *Gastritis*, *nematodes Gastrointestinales*

Detalles técnicos:

Detalles técnicos: Arcano, Microscopia óptica 40 X y 100 X.

Referencia Bibliográfica

Bowman, DD.; Hendrix, C.; Lindsay, D.; Barr, S. 2002. *Felina Clinical Parasitology*. 1ª Ed. Iowa State University Press. Cap. 4: The Nematodes, pp 299 – 305.

Maharana, BR.; Gupta, S.; Gupta, S.; Ganguly, A.; Kumar, B.; Chandratre, GA.; Bisla, RS. 2021. First report of molecular and phylogenetic analysis of *Physaloptera praeputialis* in naturally infected stray cats from India. *Parasitol Research*.120: 2047–2056.
<https://doi.org/10.1007/s00436-021-07163-2>

CORPÚSCULOS DE LENTZ EN LINFOCITOS DE UN CANINO

Marcelo Fabián Ruiz¹, Rossana Zimmermann¹, Fabián Aguirre¹, Johann Baroli¹, Virginia Bergesio²

¹Laboratorio de Análisis Clínicos, Hospital de Salud Animal, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Litoral.

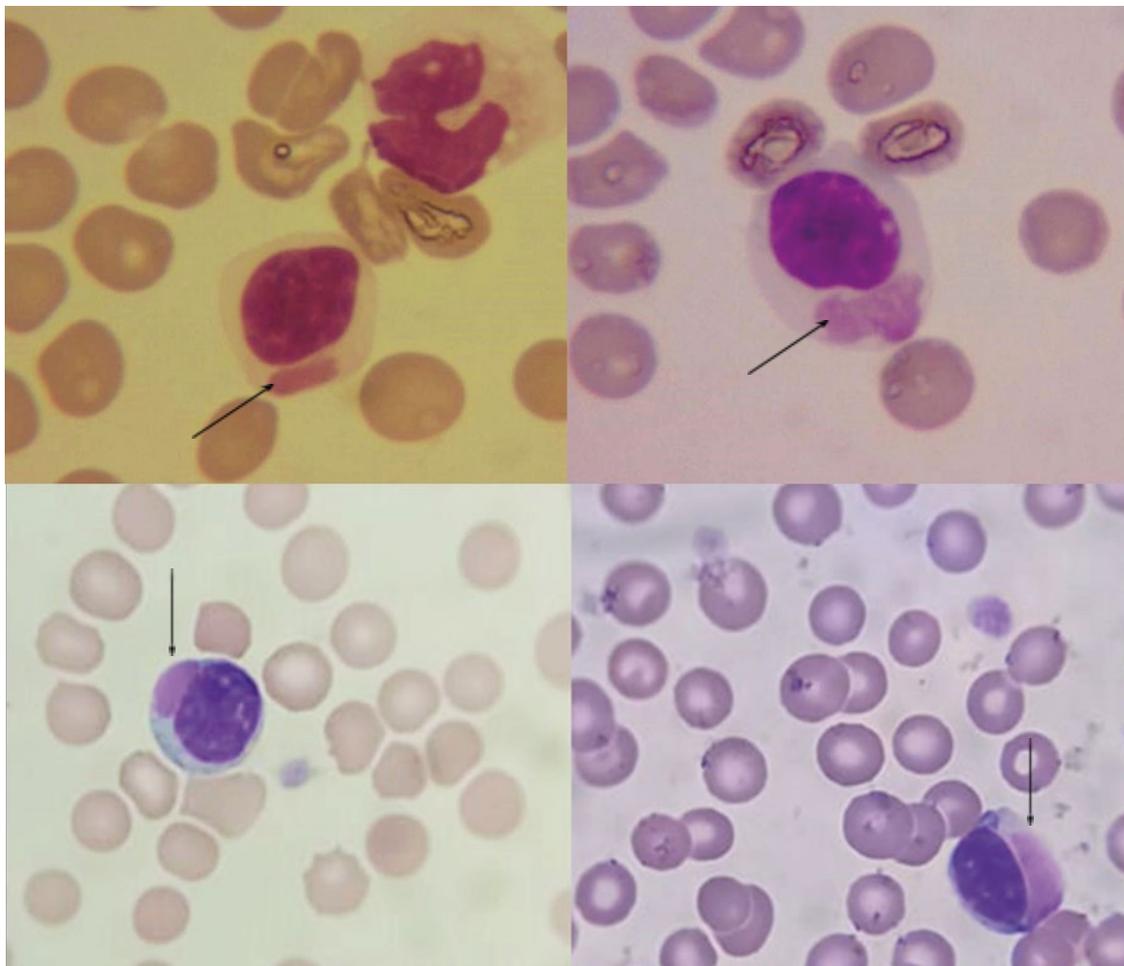
²Laboratorio de Diagnóstico Veterinario, Actividad privada. mruiz@fcv.unl.edu.ar

Año 1. Número 1 (2022)
ISSN: en trámite

Revista de Divulgación de Fotografías Científicas de la Medicina Veterinaria



Facultad de Ciencias Veterinarias
Universidad Nacional del Litoral



Los corpúsculos de Lentz son inclusiones citoplasmáticas de nucleocápside viral producidas por el virus del moquillo canino (familia Paramyxoviridae, género *Morbillivirus*) que se pueden apreciar en leucocitos y eritrocitos.

La microfotografía corresponde a un frotis sanguíneo de un paciente canino, mestizo, de 7 meses de edad, con signos compatible de distemper. Se realizó hemograma de rutina, durante la observación del extendido sanguíneo coloreado con la tinción May Grünwald Giemsa, se visualizaron estructuras homogéneas, redondas u ovaladas o amorfas intracitoplasmáticas, de tinte eosinofílico compatibles de los corpúsculos de Lentz (1,2). Estas inclusiones de moquillo raramente se observan en

los frotis sanguíneos, no obstante, cuando están presentes son diagnósticas de infección aguda de Distemper. Se destaca que la ausencia de inclusiones no descarta una infección por infección por Distemper y, además, es importante no confundir los corpúsculos de Lentz con otras inclusiones como los cuerpos de Döhle, plaquetas superpuestas sobre leucocitos o mórulas de *Ehrlichia* spp. intraleucocitarias.

Área: Patología clínica, hematología

Palabras claves: Distemper, Diagnóstico, Frotis sanguíneo.

Detalles técnicos:

Boeco 300/I/SP, Microscopía óptica 1000x, Filtro azul.

Referencia Bibliográfica

Valenciano, A.C.; Cowell, R.L.; Rizzi, T.E.; Tyler, R. 2016. Atlas de frotis de sangre periférica en perros y gatos Citología Clínica del perro y del gato. Edición Española. Gráfica IN Multiméica Ediciones Veterinarias. Barcelona, España. ISBN 9788496344. p 180-182

FIBROSARCOMA EN LA ENCÍA DE UN CANINO

María del Rocío Marini¹, Lucía Bagattin¹, Josefina Bando¹, Carlos Ayala²

¹Laboratorio de Anatomía Patológica, Hospital de Salud Animal, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Litoral.

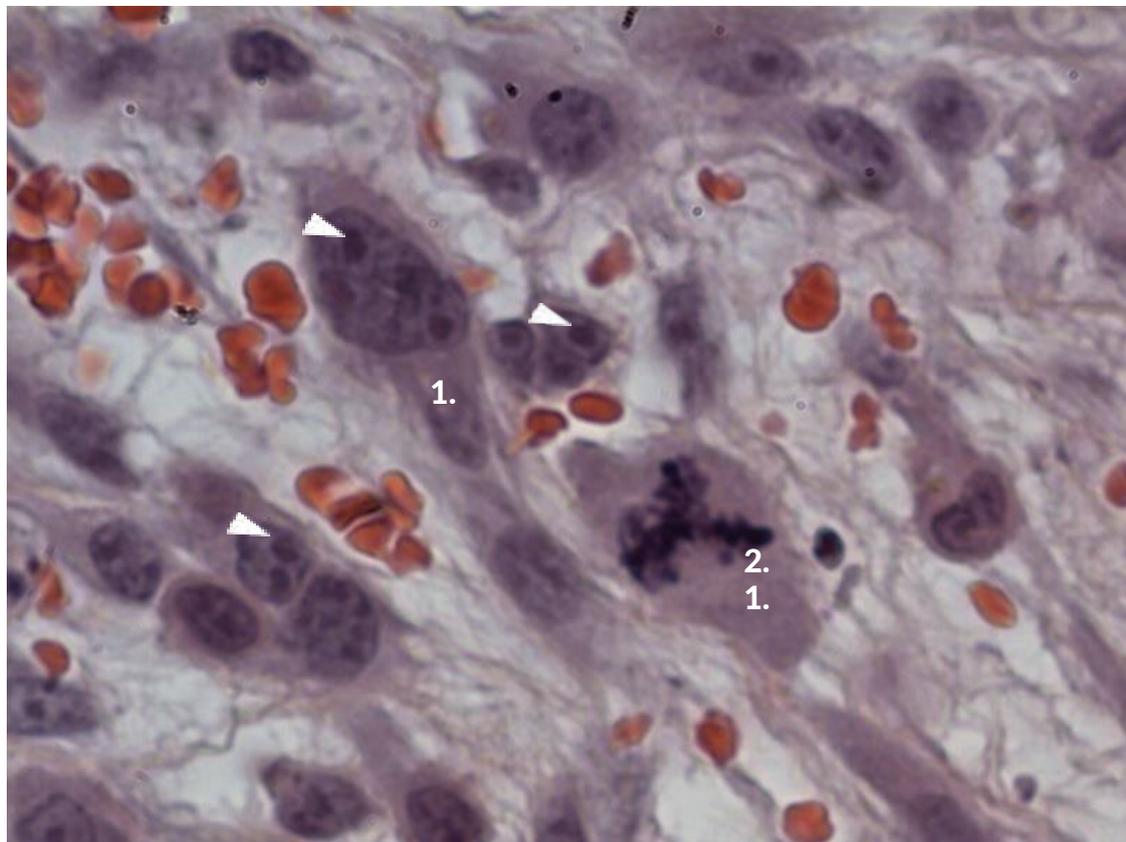
²Actividad privada. mrmarini@fcv.unl.edu.ar

Año 1. Número 1 (2022)
ISSN: en trámite

Revista de Divulgación de Fotografías Científicas de la Medicina Veterinaria

FCV

Facultad de Ciencias Veterinarias
Universidad Nacional del Litoral



Microfotografía de corte histológico de una tumoración de la encía mandibular, región rostral de una hembra canina mestiza de 14 años.

La neoplasia es un fibrosarcoma de rápido crecimiento, con presencia de criterios de malignidad: presencia de células gigantes (1), anaplasia celular y numerosas mitosis, muchas de ellas atípicas. Las células proliferadas se observan pleomórficas, con núcleos ovals redondeados, con nucléolos evidentes (flechas), hiperchromasia y basofilia citoplasmática. En el intersticio se observan glóbulos rojos extravasados y escasa matriz fibrilar. En la foto se observa una mitosis atípica, que suele denominarse "tripolar" (2). Tinción: Hematoxilina & Eosina.

Área: Citopatología e Histopatología.

Palabras claves: Neoplasia, Encía, Criterios de malignidad.

Detalles técnicos:

Aumento 400x. Microscopio Olympus CX 40 con cámara digital Olympus U-CMAD3.

Referencia Bibliográfica

Meuten D. 2017. Tumors in domestic animals. Fifth edition. College of Veterinary Medicine, North Carolina State University, Raleigh, USA. Wiley Blackwell. Págs. 509 a 511.

LESIONES MICROSCÓPICAS DE ENTERITIS POR COCCIDIOS EN UN CAPRINO

María del Rocío Marini¹, Nadia Ormaechea¹, Lucía Bagattin¹, Ignacio Romariz¹, Juan Fernando Luna²

¹Laboratorio de Anatomía Patológica, Hospital de Salud Animal, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Litoral.

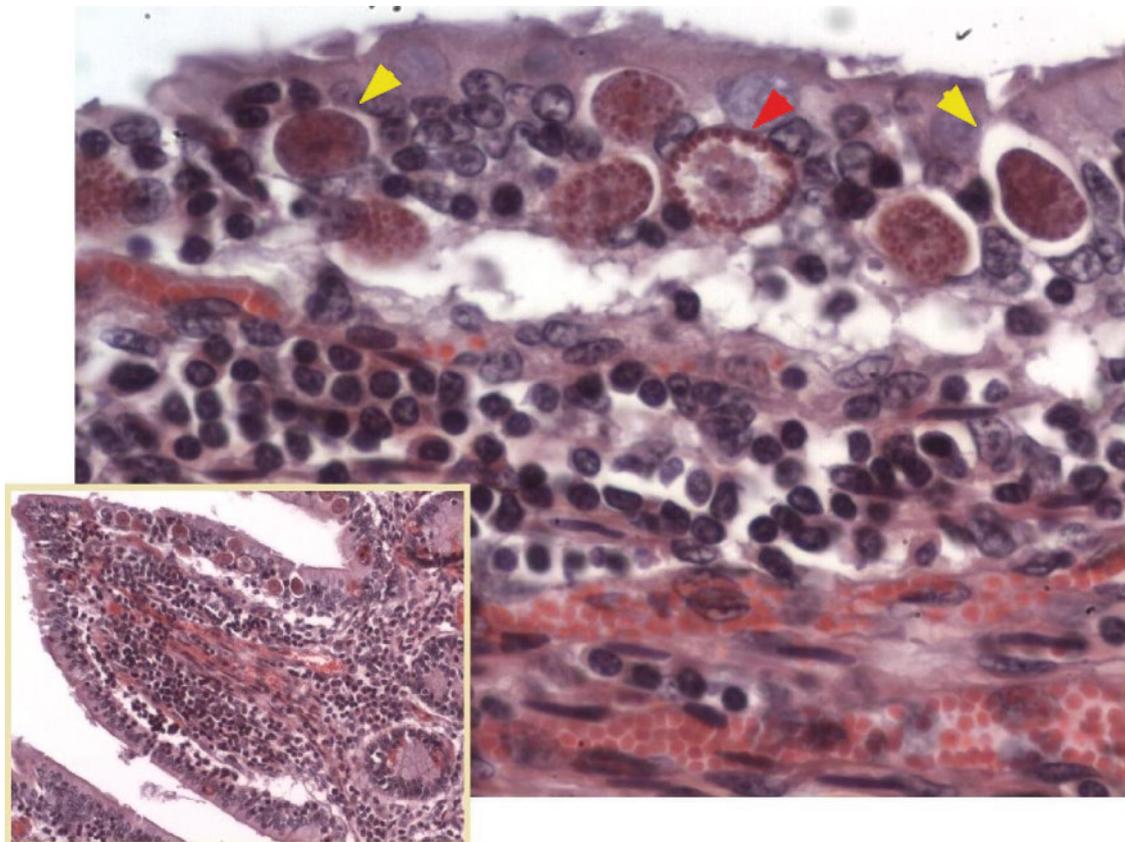
²Actividad privada. mrmari@fcv.unl.edu.ar

Año 1. Número 1 (2022)
ISSN: en trámite

Revista de Divulgación de Fotografías Científicas de la Medicina Veterinaria

FCV

Facultad de Ciencias Veterinarias
Universidad Nacional del Litoral



Microfotografías de corte histológico de intestino delgado de un caprino macho, de 12 meses de edad, raza Boer.

Enteritis subaguda, engrosamiento marcado de vellosidades, con acortamiento y fusión de las mismas (foto más pequeña). Las células epiteliales que tapizan las vellosidades y las criptas muestran diferentes formas evolutivas de protozoos parásitos.

Se observan gamontes indiferenciados (flechas amarillas) y macrogametocitos (flecha roja).

En los caprinos, las especies de coccidios que afectan el intestino delgado son *Eimeria christenseni* y *Eimeria arloingi*. En la lámina propia se evidencia hiperemia activa con exudación linfoplasmocitaria y eosinofílica. Tinción: Hematoxilina & Eosina.

Área: Citopatología e Histopatología.

Palabras claves: Coccidiosis, Formas evolutivas, Intestino Delgado.

Detalles técnicos:

Aumento 100x (recuadro amarillo) y 400x. Microscopio Olympus CX 40 con cámara digital Olympus U-CMAD3.

Referencia Bibliográfica

Jubb, Kennedy & Palmer's. 2007. Pathology of Domestic Animals. Vol. 2. fifth edition. Páginas 231-232.

HALLAZGO DE MICROFILARIA EN UN PSEUDOSEISURA LOPHOTE

Johann Barolin¹, Paula Vaschalde¹, Celeste Facelli¹, Camilo Fernandez¹, Fernando S. Flores², Lucas Monje^{1,3}

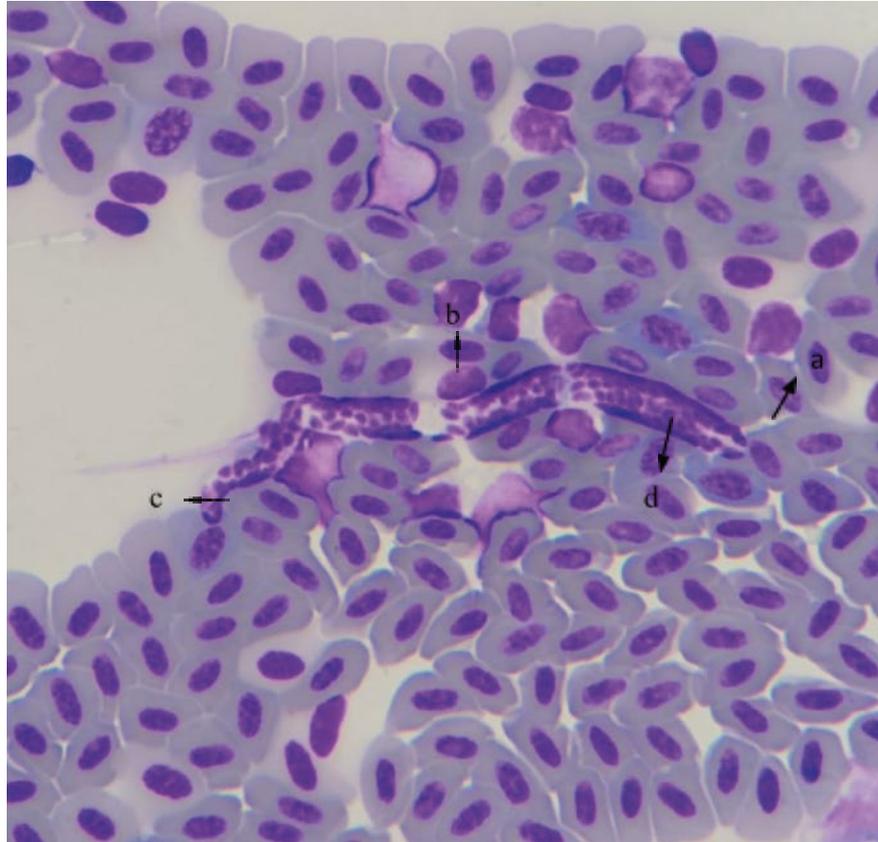
¹Laboratorio de Ecología de Enfermedades, Instituto de Ciencias Veterinarias del Litoral, Universidad Nacional del Litoral, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. ² Centro de Investigaciones Entomológicas de Córdoba, Universidad Nacional de Córdoba, Instituto de Investigaciones Biológicas y Técnicas. ³ Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Universidad Nacional del Litoral. johann_b13@outlook.com.ar

Año 1. Número 1 (2022)
ISSN: en trámite

Revista de Divulgación de Fotografías
Científicas de la Medicina Veterinaria

FCV

Facultad de Ciencias Veterinarias
Universidad Nacional del Litoral



En la fotomicrografía se observa la presencia de una microfilaria perteneciente a la familia Filariidae en un extendido de sangre central (vena yugular) de un ejemplar de *Pseudoseisura lophote* (cacholote castaño), capturado en la Reserva Hídrica Municipal de Río Ceballos (Córdoba).

En la microscopía se reconocen: Extremo cefálico (a), Cuerpo intermedio (b), Extremo caudal (c) y Vaina (d) con una longitud total de 180 μm . Estos caracteres morfológicos son importantes para la clasificación e identificación de las especies que circulan entre las aves silvestres. Las filarias son nematodos de ciclo de vida indirecto, siendo transmitidas a las aves por picaduras de insectos dípteros. La mayoría de las infecciones por filarias en aves son consideradas no patógenas.

Área: Fauna Silvestre.

Palabras claves: Nematodos, Mosquito, Aves Silvestres.

Detalles técnicos:

ZEIZZ Primostar 3 Fijo-kohler Binocular Iluminación Led, Microscopía óptica 100X. Cámara digital 12 MP Motorola G6

Referencia Bibliográfica

Morand S, Poulin R. 2000. Nematode parasite species richness and the evolution of spleen sizes in birds. *Canadian Journal of Zoology*, 78 (8):1356-1360.

Rodríguez J, Suárez F. 2008. Libro rojo de la Fauna Venezolana. Tercera Edición. Provieta y Shell Venezuela, S.A., Caracas, Venezuela. ISBN 978-980-6774-01-8, pp 364.

Rose K, Newman S, Uhart M, Lubroth J. 2007. Vigilancia de la Influenza Aviar altamente patógena en aves sanas, enfermas y muertas, FAO, Roma. Italia; p. 5-6

CÉLULAS DE KURLOFF EN *HYDROCHOERUS HYDROCHOERIS*

Ayelen Teresita Eberhardt¹, Marcelo Fabián Ruiz², Andrea Laura Racca¹, Pablo Martín Beldoménico¹

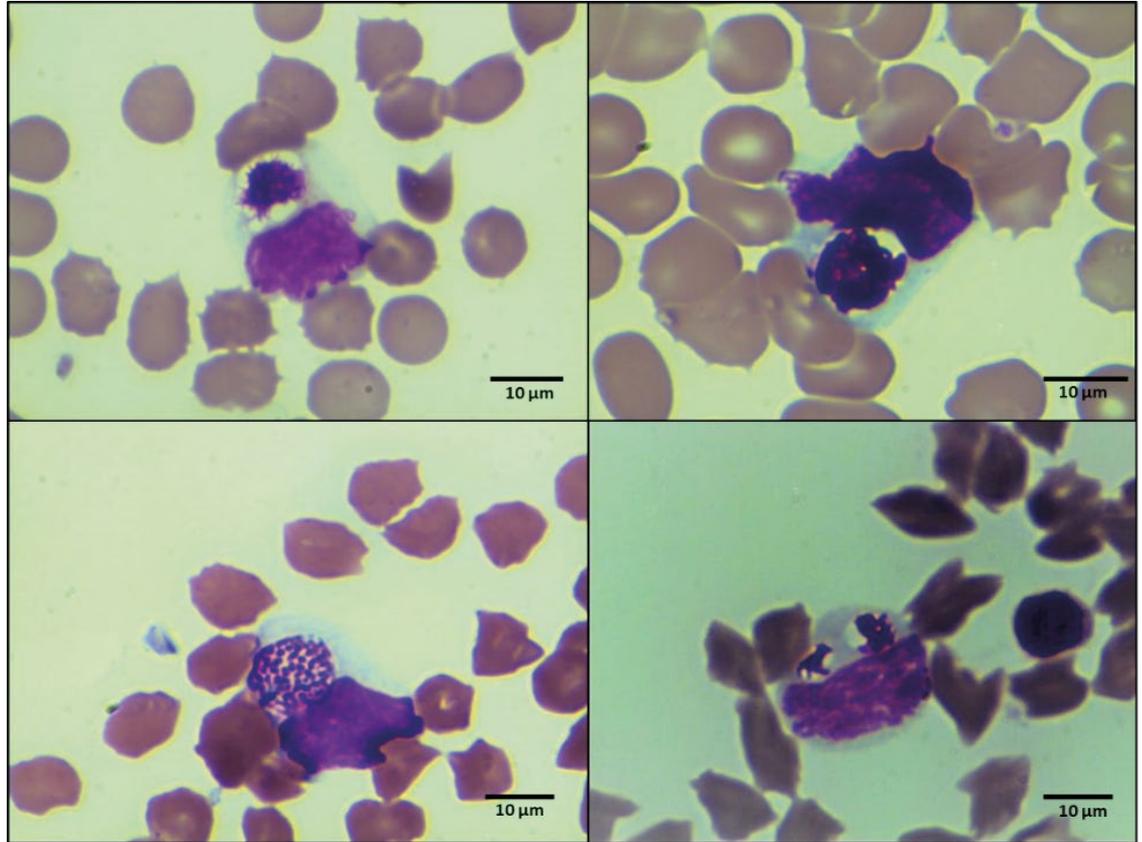
¹Laboratorio de Ecología de Enfermedades, Instituto de Ciencias Veterinarias del Litoral, Universidad Nacional del Litoral - Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. ²Laboratorio de Análisis Clínicos, Hospital de Salud Animal, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Litoral. aeberhardt@fcv.unl.edu.ar

Año 1. Número 1 (2022)
ISSN: en trámite

Revista de Divulgación de Fotografías Científicas de la Medicina Veterinaria

FCV

Facultad de Ciencias Veterinarias
Universidad Nacional del Litoral



Imágenes de células de Kurloff obtenidas a partir de extendidos de sangre de carpinchos (*Hydrochoerus hydrochaeris*) de una población silvestre de los Esteros del Iberá, Corrientes, Argentina.

Los frotis fueron fijados y teñidos con la técnica May Grünwald-Giemsa. Las células de Kurloff contienen una vacuola citoplasmática (raramente pueden tener dos) de tamaño variable, con material granular amorfo. Sus núcleos son pleomórficos, fuertemente basófilos, rodeados de un escaso citoplasma ligeramente basófilo. Si bien se encontraron tanto en hembras como machos, las hembras presentaron mayor prevalencia y mayores recuentos de células de Kurloff. A su vez las hembras preñadas tuvieron mayores recuentos que las no preñadas. Las células de Kurloff son un tipo de célula exclusivo de los caviomorfos. Si bien su rol no está completamente compren-

didado, en los *Cavia porcellus* (especie de la misma familia que los carpinchos), se ha demostrado que poseen actividad de Natural killer y propiedades anticancerosas.

Área: Patología Clínica, Hematología.

Palabras claves: Hematología, frotis, capibara.

Detalles técnicos:

Cámara Olympus Camedia C-5000, Microscopía óptica 100 X

Referencia Bibliográfica

Debout, C., M. Quillec and J. Izard. 1984. Natural killer activity of Kurloff cells: a direct demonstration on purified Kurloff cell suspensions. *Cel. Immunol.* 87: 674-677.

Debout, C., S. Taouji and J. Izard. 1995. Increase of a guinea pig natural killer cell (Kurloff cell) during leukemogenesis. *Cancer let.* 97: 117-122.

Eberhardt, A.T., Ruiz, M. F., Beldomenico, P. M. and Racca, A. L. 2015. "Dynamics of health of wild capybaras: biochemical and physiological parameters" *Mammalia*, vol. 80, no. 4, pp. 413-423.

Jara, L.F., J.M. Sánchez, H. Alvarado and F. Nassar-Montoya. 2005. Kurloff cells in peripheral blood and organs of wild capybaras. *J. Wildl. Dis.* 41: 431-434.

TRIPOMASTIGOTES DE *TRYPANOSOMA* SPP. EN PECES SILURIFORMES DEL LITORAL SANTAFESINO

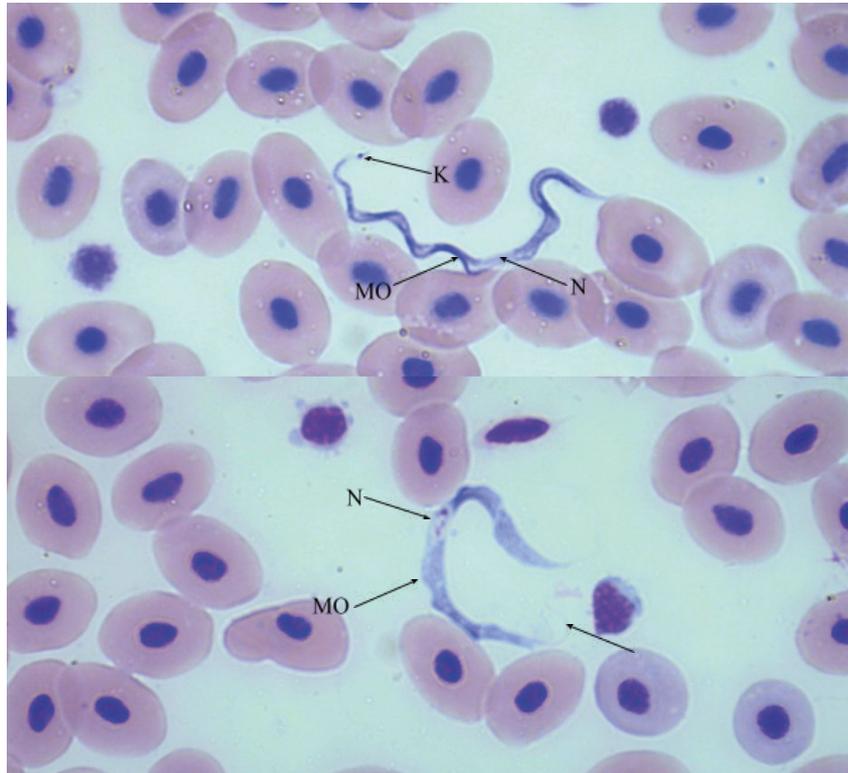
María Soledad Moleón Bersani¹, María Virginia Parachú Marcó^{1,2}, Jorgelina Torrents³, Delfina Eusebi², Valentina Ruiz Moreno², Marcelo Fabián Ruiz³
¹Instituto de Ciencias Veterinarias del Litoral, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Universidad Nacional del Litoral.
²Facultad de Humanidades y Ciencias, Universidad Nacional del Litoral. ³Laboratorio de Análisis Clínicos, Hospital de Salud Animal, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Litoral. soledadmoleon@yahoo.com.ar

Año 1. Número 1 (2022)
 ISSN: en trámite

Revista de Divulgación de Fotografías Científicas de la Medicina Veterinaria

FCV

Facultad de Ciencias Veterinarias
 Universidad Nacional del Litoral



La microfotografía documenta el hallazgo de tripomastigotes de *Trypanosoma* spp. en extendidos sanguíneos coloreados con May Grünwald Giemsa de peces siluriformes (*Hypostomus commersoni*; *Parapimelodus valenciennis*) del litoral santafesino (laguna de la Reserva Natural Urbana del Oeste).

Entre sus características morfológicas se destacan: 1. forma elongada con extremos aguzados; 2. membrana ondulante bien desarrollada con varias ondulaciones (MO); 3. núcleo central, de forma oval con coloración celeste grisácea (N); 4. kinetoplasto subterminal, puntiforme y basófilo (K); 5. flagelo libre en extremo anterior (F). Las tripanosomiasis pueden ser graves ante parasitemia alta, con síntomas tales como anemia, leucocitosis, hipoglucemia y esplenomegalia. Por otra parte, los hábitos sedentarios de los peces hospedadores podrían tornarlos más susceptibles a las infestaciones por su cercanía con las sanguijuelas. Este hallazgo de parásitos hemoflagelados en *P. valenciennis* y *H. commersoni*

contribuye al conocimiento sanitario de la fauna ictica nativa.

Área: Parasitología.

Palabras claves: Hemoparásitos, Diagnóstico, Argentina.

Detalles técnicos:
 Boeco 300/I/SP, Microscopía óptica 1000x, Filtro azul.

Referencia Bibliográfica

Cordero del Campillo M, Rojo Vázquez FA. 2000. Parasitología Veterinaria. McGraw Hill Interamericana España. Madrid, España, ISBN 8448602366, p 865-869.
 Eiras JC, Rego AA, Pavanelli GC. 1989. *Trypanosoma gairaensis* sp.n. (Protozoa, Kinetoplastida) parásita de *Megalocistrus aculeatus* (Perugia, 1891) (Pisces, Loricariidae). Mem Inst Oswaldo Cruz 84(3):389-392.
 Lemos M, Fermino BR, Simas-Rodrigues C, Hoffmann L, Silva R, Camargo EP, Teixeira MMG, Souto-Padron T. 2015. Phylogenetic and morphological characterization of trypanosomes from Brazilian armoured catfishes and leeches reveal high species diversity, mixed infections and a new fish trypanosome species. Parasites & Vectors 8:573.

DIAGNÓSTICO COPROLÓGICO DIFERENCIAL DE LOS HUEVOS DE *FASCIOLA HEPATICA* Y *PARAMPHISTOMUM* SPP.

Sebastián Manuel Muchiut

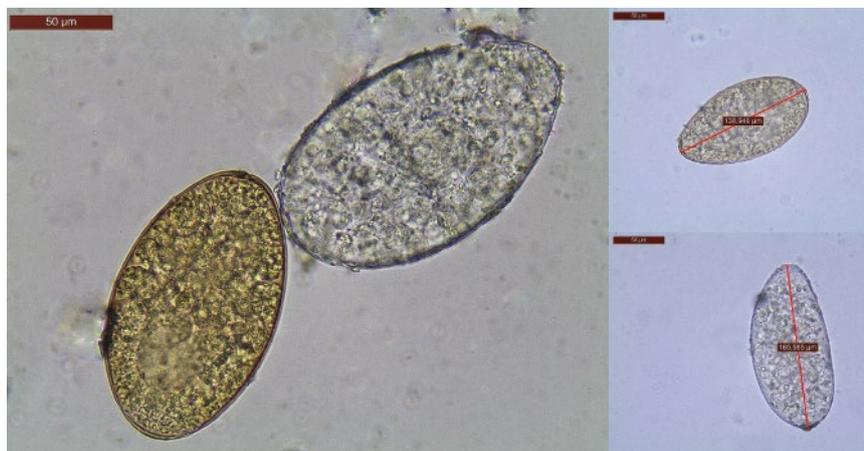
Área de Parasitología y Enfermedades Parasitarias, Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Centro de Investigación Veterinaria de Tandil. seba.muchiut@gmail.com

Año 1. Número 1 (2022)
ISSN: en trámite

Revista de Divulgación de Fotografías Científicas de la Medicina Veterinaria



Facultad de Ciencias Veterinarias
Universidad Nacional del Litoral



La fasciolosis o distomatosis es una enfermedad parasitaria producida por el trematodo *Fasciola hepatica* que afecta a mamíferos herbívoros, incluido el hombre (zoonosis). El parásito adulto se localiza en los conductos biliares hepáticos. El grado de afección y patología ocasionada depende de la cantidad de trematodos presentes y de la evolución del cuadro parasitario.

Desde los conductos biliares este platelminto hermafrodita elimina sus huevos que pasan por vesícula biliar y desde allí al intestino, donde son excretados con las heces del hospedador. El diagnóstico de esta parasitosis se realiza mediante un análisis coprológico por sedimentación de materia fecal, debido al gran tamaño y densidad de los huevos. Aunque estos huevos poseen características particulares para su identificación (forma oval, 130-140 µm de longitud, contenido granular homogéneo, operculados en un polo y de coloración amarillo ocre) (fotografía inferior izquierda), el diagnóstico coprológico puede ofrecer algunas dificultades, ya que existe la posibilidad de hallar otros huevos de trematodos parásitos en las muestras fecales. Entre ellos, existen especies de *Paramphistomum* spp. que, si bien poseen ubicación ruminal, también excretan sus huevos por materia fecal. Estos huevos son morfológicamente similares a los de *F. hepatica* con un opérculo en un extremo, aunque generalmente de mayor tamaño ($\geq 150 \mu\text{m}$), con contenido granular más heterogéneo y

coloración gris opaca (fotografía inferior derecha). En la fotografía central se pueden observar las características diferenciales mencionadas para ambos huevos, también se visualiza el mayor tamaño y coloración gris opaca del huevo de *Paramphistomum* (derecha). La importancia de la diferenciación de ambos trematodos en el diagnóstico coprológico se debe a la escasa relevancia patológica de *Paramphistomum* spp. y por tanto, a la correcta interpretación de resultados y toma de decisiones por parte del profesional veterinario.

Área: Parasitología.

Palabras claves: Sedimentación, identificación de huevos, trematodos.

Detalles técnicos: imágenes capturadas a través de cámara fotográfica anexada a lupa estereoscópica y software para procesamiento de imágenes (Leica Application Suite® 2008).

Referencia Bibliográfica
Steffan PE, Fiel CA. 2018. Diagnóstico de las parasitosis más frecuentes de los rumiantes Técnicas de laboratorio e interpretación de resultados. Primera edición especial, Documento electrónico USB, DOC. Tandil, Argentina. ISBN 978-987-42-6751-1. pp 120
Taylor MA, Coop RL, Wall RL. 2016. Veterinary Parasitology. Fourth edition. Wiley Blackwell. UK. ISBN 978-0-470-67162-7. pp 1006.

DEFECTOS EN LA MORFOLOGÍA ESPERMÁTICA DE TOROS

Laura Grötter¹, Sofia Cainelli², Natalia Gareis², Fabián Barberis¹

¹ Instituto de Reproducción Animal. Hospital de Salud Animal. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional del Litoral.

² Laboratorio de Biología Celular y Molecular Aplicada. Instituto de Ciencias Veterinarias del Litoral. Universidad Nacional del Litoral.
lgrotter@fcv.unl.edu.ar

Año 1. Número 1 (2022)
ISSN: en trámite

Revista de Divulgación de Fotografías Científicas de la Medicina Veterinaria

FCV

Facultad de Ciencias Veterinarias
Universidad Nacional del Litoral

FOTOvet



Fotografía de preparado húmedo de semen bovino congelado-descongelado, diluido en solución salina formolada al 1%

En la imagen se puede apreciar la presencia de 4 defectos espermáticos de diferente relevancia. Los defectos de morfología espermática pueden clasificarse de diferentes maneras. Entre ellas, existe la clasificación en “defectos de tipo compensables” y “defectos de tipo no compensables”, siendo los primeros aquellos que presentan deficiencias espermáticas que llevan a una falla en la fertilización, y que podrían mitigarse aumentando el número de espermatozoides que atraviesan el tracto femenino accediendo al ovocito, como por ejemplo un acrosoma desprendido o “loose acrosome” (a) o una pieza principal arqueada (b). Por otro lado, los defectos de tipo “no compensables”, como por ejemplo las vacuolas

citoplasmáticas (c), o “parcialmente compensables”, como la gota citoplasmática proximal (d) representan una incompetencia del espermatozoide fecundante para llevar a cabo la fertilización y el desarrollo embrionario, ya que los mismos pueden llegar al ovocito y penetrar la zona pelúcida, provocando así la reacción de zona e impidiendo de esta forma el ingreso de otro espermatozoide, pero no podrán dar origen a un embrión viable.

Área: Reproducción animal.

Palabras claves: *Espermograma, Andrología, Bovino.*

Detalles técnicos:

Aumento 1000x, observación en objetivo de inmersión con aceite de cedro. Microscopio Leika DM500 con contraste de fases. Cámara digital 12 MP f/1.6, OIS de iPhone 13.

Referencia Bibliográfica

Saacke, R.G., Nadir S., Nebel R.L. 1994. Relationship of semen quality to sperm transport, fertilization, and embryo quality in ruminants. *Theriogenology* 41:45-50.

HALLAZGO DE GRANULOCITOS EN MUESTRAS DE ASPIRADO DE LÍQUIDO FOLICULAR EN BOVINOS

Antonela Stassi^{1,2}, Sofía Cainelli¹, Verónica Acosta¹, Lucía Villalba¹, Natalia Salvetti^{1,2}

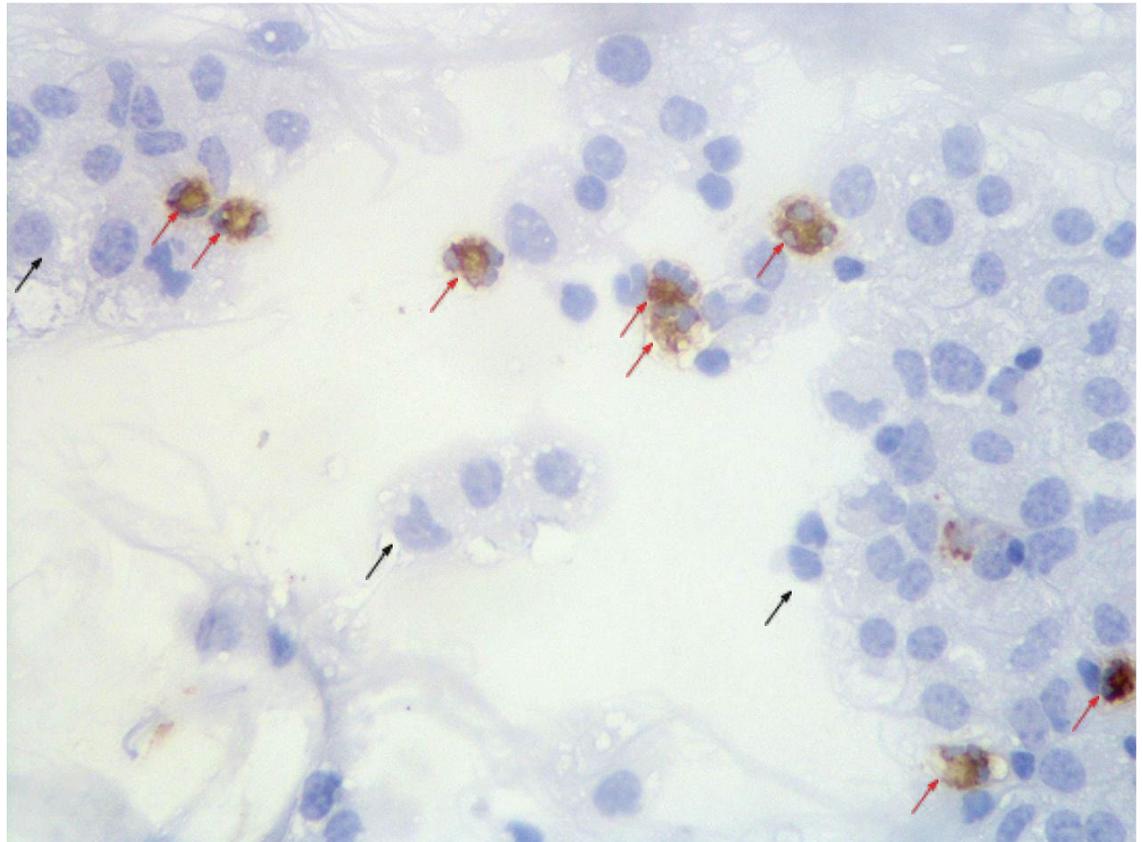
¹Laboratorio de Biología Celular y Molecular Aplicada, Instituto de Ciencias Veterinarias del Litoral, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Universidad Nacional del Litoral. ² Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Litoral. astassi@fcv.unl.edu.ar

Año 1. Número 1 (2022)
ISSN: en trámite

Revista de Divulgación de Fotografías Científicas de la Medicina Veterinaria

FCV

Facultad de Ciencias Veterinarias
Universidad Nacional del Litoral



Microfotografía de citología de una muestra de líquido folicular bovino obtenida por aspiración folicular guiada con ecografía (Chison 8300Vet, 5,0 MHz) mediante sonda transvaginal (Watanabe Tecnología Aplicada Ltda., Brasil)

Se corroboró la ausencia de contaminación con sangre de la muestra macroscópica y microscópicamente. Sobre la citología se realizó la técnica de inmunocitoquímica utilizando el anticuerpo monoclonal anti-granulocitos bovinos (clon: CH138A, Kingfisher, WS0608B-100). Tinción de contra coloración, hematoxilina. Con flechas rojas se señalan los granulocitos hallados en una muestra de líquido folicular de folículos dominantes ováricos. Con flechas negras se señalan los agregados de células epiteliales granulosas. Cabe destacar que este es el primer reporte del hallazgo de granulocitos en muestras de líquido folicular bovino, y su presencia en

este compartimento sugiere una participación del sistema inmune en la fisiología del folículo ovárico.

Área: Reproducción animal.

Palabras claves: Granulocitos, Líquido folicular, Fisiología ovárica.

Detalles técnicos:

Aumento 400x. Cámara de video en color CCD Nikon DS-Fi2 montada en un microscopio óptico de luz convencional Nikon Eclipse Ci-L Ni (Tokio, Japón).

Referencia Bibliográfica

Piepers S, De Vliegher S, Demeyere K, Lambrecht B, de Kruif A, Meyer E, Opsomer G. 2009. Technical note: Flow cytometric identification of bovine milk neutrophils and simultaneous quantification of their viability. *J Dairy Sci.* 92:626–631.